

Sylwia Bródka¹, Andrzej Macias¹, Paweł Płaczek

*¹Uniwersytet im. Adama Mickiewicza
Instytut Geografii Fizycznej i Kształtowania Środowiska Przyrodniczego
Zakład Ekologii Krajobrazu
brodka@amu.edu.pl, macias@amu.edu.pl*

Jednostki krajobrazowe miasta Poznania

Zarys treści: Cel główny opracowania koncentruje się na zagadnieniach dotyczących delimitacji oraz inwentaryzacji jednostek krajobrazowych występujących na terenie Poznania. Identyfikacja jednostek krajobrazowych została przeprowadzona na podstawie analizy cech charakterystycznych oraz wyróżników krajobrazu. Uznano, że cechy charakterystyczne krajobrazu odnoszą się do kryteriów klasyfikacyjnych związanych z ukształtowaniem powierzchni terenu oraz z pokryciem terenu, czyli z tzw. tłem krajobrazowym. Z kolei wyróżniki krajobrazu dotyczą konkretnych obiektów, ich zespołów lub mikroplątów pokrycia terenu o szczególnie wyrazistych atrybutach, które odróżniają te obiekty lub zespoły od ich otoczenia (tła krajobrazowego). Przyjęte założenia umożliwiły wyznaczenie 19 różnych typów jednostek krajobrazowych. Dla każdej z jednostek zostały zidentyfikowane walory krajobrazu odnoszące się do cech przyrodniczych, kulturowych oraz fizjonomicznych. Ponadto opracowano zestaw wskaźników (metryk krajobrazowych) dotyczących struktury form pokrycia terenu, których zróżnicowanie i wzajemna konfiguracja ma decydujący wpływ na walory fizjonomiczne krajobrazu.

Słowa kluczowe: krajobraz, struktura krajobrazu, cechy charakterystyczne, wyróżniki krajobrazu

Wprowadzenie

Krajobraz jest pojęciem wieloznacznym (por. Myga-Piątek 2001). W sensie fizjonomicznym termin ten oznacza wizualny wymiar otaczającego nas środowiska przyrodniczego, będący syntezą elementów przyrodniczych i antropogenicznych (Bogdanowski i in. 1979). Takie rozumienie krajobrazu znajduje odzwierciedlenie m.in. w definicjach prawnych (por. Europejska Konwencja Krajobrazowa z dnia 20 października 2000 r. oraz ustawa z dnia 24 kwietnia 2015 r. o zmianie niektórych ustaw w związku ze wzmocnieniem narzędzi ochrony krajobrazu). W ujęciu ekologicznym krajobraz traktowany jest jako część epigeosfery będąca złożonym przestrzennie geokompleksem o swoistej strukturze i wewnętrznych

powiązaniach (por. Kondracki, Richling 1983). Zgodnie z tą definicją krajobraz stanowi pewną określoną przestrzennie jednostkę fizycznogeograficzną, wyróżniającą się swoistymi cechami przyrodniczymi oraz antropogenicznymi. Takie zintegrowane spojrzenie na atrybuty krajobrazu jest bardzo ważne na terenach w istotny sposób przekształconych przez człowieka, w tym przede wszystkim na obszarach zurbanizowanych. Jednym z głównych kierunków badań krajobrazowych jest analiza struktury krajobrazu traktowanej jako określony układ jego części składowych. W kontekście przestrzennym strukturę krajobrazu sprowadza się do analizy rozmieszczenia, wzajemnej konfiguracji jego elementów lub składników, natomiast w ujęciu funkcjonalnym oznacza ona sposób, w jaki te elementy i składniki są ze sobą powiązane i zależne od siebie. Strukturę krajobrazu charakteryzuje się najczęściej za pomocą wskaźników nazywanych metrykami krajobrazowymi (Richling, Solon 1996, Pietrzak 2010, Chmielewski 2012). Znajdują one zastosowanie nie tylko w analizie i opisie cech krajobrazu, ale coraz częściej są przesłanką do formułowania działań zmierzających do jego ochrony i właściwego kształtowania.

Cel, zakres i metody badań

Głównym celem opracowania jest rozpoznanie oraz przeanalizowanie struktury krajobrazu miasta Poznania z uwzględnieniem jej zróżnicowania w układzie jednostek krajobrazowych, a następnie identyfikacja walorów przyrodniczych, kulturowych i fizjonomicznych poszczególnych jednostek.

Według Chmielewskiego i in. (2014) oraz Maciasa i in. (2016) w skali lokalnej wyodrębnić można dwa główne typy jednostek krajobrazowych:

- jednostki architektoniczno-krajobrazowe (JARK), wyznaczone na podstawie przyrodniczych i kulturowych wyróżników tożsamości krajobrazu, takich jak ukształtowanie terenu, pokrycie terenu i cechy historyczne (Bogdanowski 1976);
- jednostki przyrodniczo-krajobrazowe (JPK), delimitowane na podstawie analizy przyrodniczych (abiotycznych i biotycznych) wyróżników tożsamości krajobrazu (por. Chmielewski i in. 2014, Bródka, Macias 2015).

W pracy przyjęto pierwszy z ww. podziałów, przede wszystkim z uwagi na fakt, że obszar badań, a szczególnie centrum Poznania w ciągu ostatnich kilkuset lat znajdowało się pod wpływem intensywnej działalności człowieka, co przyczyniło się do zróżnicowania kierunków jego zagospodarowania, rosnącego udziału elementów kulturowych, a przez to odmienności cech fizjonomicznych krajobrazu.

Pod względem przyrodniczym teren Poznania obejmuje krajobraz polodowcowy, którego główne cechy zostały ukształtowane w wyniku zlodowacenia Wiśły (zlodowacenie bałtyckie, północnopolskie). Przyjmując nieco zmodyfikowaną klasyfikację krajobrazu według Kondrackiego i Richlinga (1983), Richlinga (1992) oraz Ostaszewskiej (2005), obszar Poznania należy zaliczyć do dwóch większych jednostek – terenów nizinnych oraz terenów dolinnych, których szczegółowy podział przedstawia się następująco:

I. Tereny nizinne:

- klasa: krajobraz nizin,
 - rodzaj: krajobraz glacialny; gatunek: krajobraz równinny i falisty, wzgórzowy,
 - rodzaj: krajobraz fluwioglacialny; gatunek: krajobraz równinny i falisty.

II. Tereny dolinne:

- klasa: krajobraz dolin i obniżeń,
 - rodzaj: krajobraz zalewanych den dolinnych, gatunek: krajobraz równin zalewowych na terenach nizinnych,
 - rodzaj: krajobraz teras nadzalewowych, gatunek: krajobraz równin terasowych w terenach nizinnych.

W przypadku niniejszego opracowania podstawę do wyróżnienia jednostek krajobrazowych miasta Poznania stanowiły następujące materiały źródłowe:

- szczegółowa mapa geologiczna Polski w skali 1:50 000 zawierająca wydzielenia powierzchniowych utworów geologicznych (m.in. gliny zwałowe, piaski i żwiry, torfy, namuły) z uwzględnieniem ich genezy (m.in. utwory lodowcowe, wodnolodowcowe, rzeczne, zastoiskowe);
- mapa geomorfologiczna Niziny Wielkopolskiej w skali 1:100 000 przedstawiająca podział na jednostki genetyczne rzeźby; na terenie badań wyróżniono: wysoczyznę morenową płaską, wysoczyznę morenową falistą, strefę pagórków moreny czołowej, równiny sandrowe, terasy zalewowe, terasy nadzalewowe, strefę krawędziową oraz rynny;
- ortofotomapa, na podstawie której opracowano wydzielenia dotyczące form pokrycia terenu dla obszaru całego miasta; w ramach tej klasyfikacji wyróżniono 6 podstawowych typów pokrycia terenu, w tym: zabudowę zwartą, zabudowę luźną, tereny przemysłowe, grunty orne, tereny zieleni urządzonej oraz tereny zieleni nieurządzonej (lasy, zadrzewienia, użytki zielone, nieużytki);
- wizja terenowa wraz z wykonaniem dokumentacji fotograficznej.

Wyżej wymienione źródła kartograficzne wykorzystano do opracowania cyfrowej bazy danych, która umożliwiła sporządzenie opracowań kartograficznych (por. ryc. 1) oraz przygotowanie charakterystyki poszczególnych jednostek w formie kart informacyjnych (por. tab. 1). Ponadto dla każdej jednostki obliczono zestaw wskaźników (metryk krajobrazowych) opisujących jej wewnętrzne zróżnicowanie pod względem form pokrycia terenu. W opisie jednostek uwzględniono ich cechy charakterystyczne oraz wyróżniki i wyznaczniki krajobrazu. Zadaniem Mygi-Piątek i in. (2015) cechy charakterystyczne krajobrazu odnoszą się do kryteriów klasyfikacyjnych związanych z ukształtowaniem powierzchni terenu oraz z pokryciem terenu, czyli tzw. tłem krajobrazowym. Pozwalają one na identyfikację typów i podtypów krajobrazu. Z kolei wyróżniki krajobrazu dotyczą konkretnych obiektów, ich zespołów lub mikroplątów pokrycia terenu o szczególnie wyrazistych atrybutach, które odróżniają te objekty lub zespoły od ich otoczenia (tła krajobrazowego). Wyznaczniki krajobrazu rozumiane są natomiast jako szczególnie rodzaj wyróżnika, którego specyfika określona jest przez czas powstania obiektu lub kompozycji przestrzennej oraz styl historyczny.

Wyniki badań

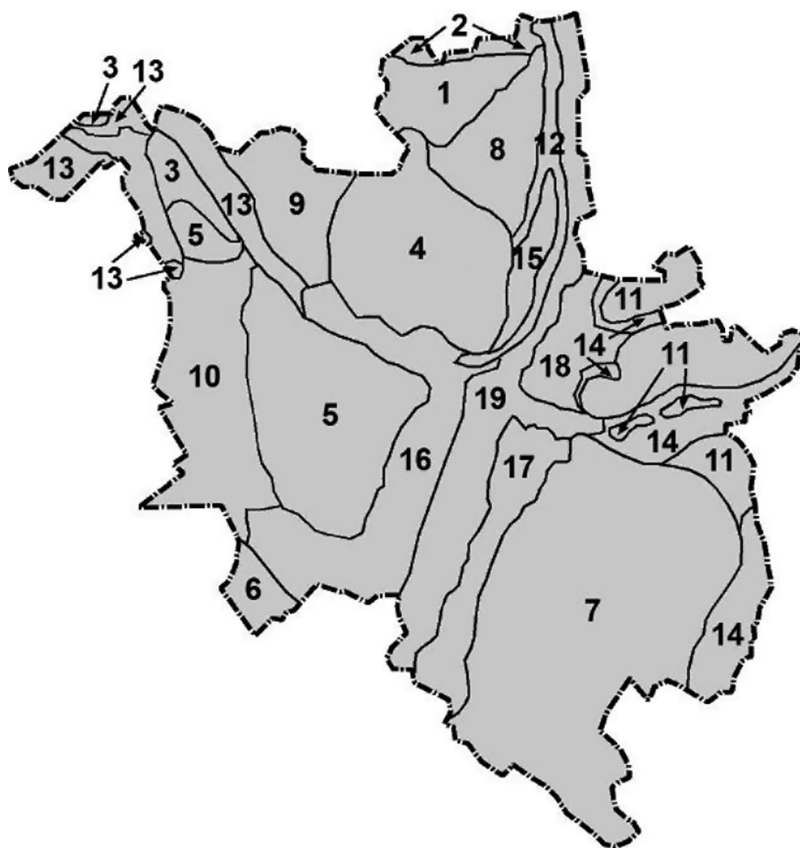
Charakterystyka struktury krajobrazu na terenie Poznania w układzie jednostek krajobrazowych

Głównym efektem przeprowadzonych badań jest wyróżnienie na terenie Poznania 19 jednostek krajobrazowych (por. ryc. 1). Analizując wszystkie wydzielenia, należy zwrócić uwagę na cechy charakterystyczne poszczególnych typów krajobrazu oraz prawidłowości w ich rozmieszczeniu. Ponieważ przez miasto Poznań przepływa południkowo rzeka Warta wraz z dopływami Cybiną i Bogdanką, zauważa się dominację powierzchniową jednostek krajobrazowych związanych z dolinami rzek (tj. terasy zalewowe, terasy nadzalewowe, strefy krawędziowe dolin). Znaczna część obszarów nadrzecznych, pomimo położenia w granicach dużego miasta, pozostaje w dużym stopniu pokryta zielenią o charakterze nieurządzonym. Taki typ tła krajobrazowego występuje w jednostkach krajobrazowych nr 12, 13, 14 i 19, które położone są na terasie zalewowej oraz w obrębie rynien. Na terasie zalewowej (jednostka krajobrazowa nr 19) jedynie w ścisłym centrum Poznania przeważa zwarta zabudowa, natomiast na północy dominują obszary zieleni nieurządzonej, a na południu zieleni urządzona. W przypadku rynien zieleni sąsiaduje bezpośrednio z rzekami lub jeziorami. Duże obszary pokryte zielenią nieurządzoną występują również w innych jednostkach. W jednostce nr 3 i 5 zieleni taka obecna jest na terenach położonych pomiędzy jeziorami Kierskim i Strzeszyńskim. Wraz z fragmentami jednostek krajobrazowych nr 4, 9 i 16 obszar ten stanowi duży kompleks leśny określony jako „zachodni klin zieleni”. Podobna sytuacja występuje na wschodzie, gdzie jednostka nr 14 wraz z jednostką 11 również tworzą zwarty kompleks leśny nazywany „wschodnim klinem zieleni”. Pozostałe znaczące obszary zieleni nieurządzonej występują na południu Poznania (jednostka krajobrazowa nr 7) oraz w granicach obszarów objętych prawną ochroną przyrody w formie rezerwatów przyrody – Meteoryt Morasko (jednostka krajobrazowa nr 1) i Żurawiniec (jednostki krajobrazowe nr 4 i 8 – por. tab. 4 i 8). Należy zauważyć, że ten sposób pokrycia terenu jest wyraźnie powiązany z warunkami geomorfologicznymi. Zieleni nieurządzona znajduje się najczęściej na obszarze terasy zalewowej, jej strefy krawędziowej, rynien oraz w niewielkim stopniu na terasie nadzalewowej. Taka sytuacja przyczynia się do zachowania, a w przyszłości również przywracania w mieście naturalnego charakteru dolin rzecznych.

Tereny pokryte zielenią o charakterze urządzonym występują na obszarze 12 jednostek. Zajmują one z reguły małą powierzchnię i są w dużym stopniu rozdrobione. Największym obszarem jest Lasek Marceliński wraz z cmentarzem na Junikowie (jednostki krajobrazowe nr 7 i 10) o łącznej powierzchni 883 ha. Inne duże obszary to pas ogródków działkowych na Dolnej Wildzie oraz tereny ujęcia wody pitnej na Dębinie, pas składający się z parku Kasprowicza, Ogródków Działkowych im. Józefa Chociszewskiego i Macieja Palacza (jednostka krajobrazowa nr 5) oraz parku Cytadela (jednostki nr 4, 12, 15 i 16).

Na terenie Poznania znajdują się również duże powierzchnie użytkowane rolniczo. Zlokalizowane są one głównie w trzech fragmentach miasta: na północy (jednostki krajobrazowe nr 1, 2, 8, i 12), północnym zachodzie (jednostki nr 9 i 13) oraz największy na południu (jednostki nr 7 i 14). Swoim zasięgiem obejmują one obszary wysoczyznowe na obrzeżach miasta. Opisane uwarunkowania powodują, że są to potencjalne tereny rozwoju zabudowy. Założenie to potwierdzają zapisy dokumentów strategicznych, a w szczególności „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Poznania”, w którym planuje się powstanie terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej lub zabudowy usługowej (por. Studium... 2014).

Zabudowa o luźnym charakterze jest dominującym sposobem użytkowania terenu w Poznaniu. Występuje ona w każdej jednostce krajobrazowej. Większość



Ryc. 1. Rozmieszczenie jednostek krajobrazowych w granicach administracyjnych miasta Poznania

Objaśnienia: 1, 2, 3, ..., 19 – numery poszczególnych jednostek krajobrazowych. Numeracja zgodna z tab. 1.

Źródło: opracowanie własne na podstawie baz danych GUGiK oraz archiwum kartograficznego WNGiG.

Tabela 1. Charakterystyka jednostek krajobrazowych miasta Poznania

Jednostka krajobrazowa nr 1			
Typ jednostki: strefa pagórków moreny czołowej użytkowana rolniczo z dominacją gruntów ornych		Powierzchnia: 715,47 ha	
Powierzchniowa budowa geologiczna: piaski, żwiry i gliny zwałowe moren czołowych			
Charakterystyka szczegółowa			
Walory dziedzictwa przyrodniczego	Rezerwat przyrody Meteoryt Morasko położony w zachodniej części jednostki obejmujący powierzchnię ok. 50 ha. Na terenie rezerwatu dominuje roślinność liściasta o zwartym charakterze. Obszar Natura 2000 – specjalny obszar ochrony siedlisk Biedrusko (PLH 300001), obejmujący m.in. ww. rezerwat przyrody.		
Walory dziedzictwa kulturowego	Brak		
Fizjonomia krajobrazu	Terren lekko falisty pokryty głównie przez grunty orne oraz niską zabudowę mieszkaniową. Krajobraz urozmaicają liczne zadrzewienia liniowe i pasmowe wzdłuż dróg i granic pól uprawnych. Teren opada w kierunku wschodnim, najwyższy punkt stanowi Góra Moraska (153,8 m n.p.m.), natomiast najniższe położone obszary osiągają wysokość 93–100 m n.p.m. Deniwelacje terenu wynoszą do 60 m.		
Struktura pokrycia terenu			
Wskaźnik	Zieleń nieurządzona	Grunty orne	Luźna zabudowa
Całkowite pole powierzchni (ha) [udział typu pokrycia terenu w ogólnej powierzchni jednostki]	178,54 [24,95%]	444,94 [62,19%]	91,99 [12,86%]
Liczba płątów	2	1	3
Średnia powierzchnia płąta (ha)	89,27	444,94	30,67
Całkowita długość granic płątów (km)	11,54	20,14	7,55

Jednostka krajobrazowa nr 2		
Typ jednostki: wysoczyzna morenowa falista użytkowana rolniczo z dominacją gruntów orných		Powierzchnia: 160,92 ha
Powierzchniowa budowa geologiczna: piaski i żwiry lodowcowe, miejscami gliny zwałowe		
Charakterystyka szczegółowa		
Walory dziedzictwa przyrodniczego	Obszar Natura 2000 – Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk Biedrusko (PLH 300001)	
Walory dziedzictwa kulturowego	Brak	
Fizjonomia krajobrazu	Teren lekko falisty pokryty głównie przez grunty orne z niewielkim udziałem niskiej zabudowy mieszkaniowej. Krajobraz urozmaicony przez liczne zadrzewienia wzdłuż granic pól uprawnych. Teren opada w kierunku wschodnim, wysokości wahają się w przedziale 70–110 m n.p.m., a deniwelacje terenu osiągają 40 m.	
Struktura pokrycia terenu		
Wskaźniki	Grunty orne	Luźna zabudowa
Całkowite pole powierzchni (ha) [udział typu pokrycia terenu w ogólnej powierzchni jednostki]	136,19 [84,63%]	24,73 [15,37%]
Liczba pól	3	1
Średnia powierzchnia pola (ha)	45,40	24,73
Całkowita długość granic pól (km)	11,04	2,68

Jednostka krajobrazowa nr 3		
Typ jednostki: wysoczyzna morenowa falista z dominacją zieleni nieurządzonej		Powierzchnia: 329,85 ha
Powierzchniowa budowa geologiczna: gliny zwałowe, piaski i żwiry		
Charakterystyka szczegółowa		
Walory dziedzictwa przyrodniczego	Kompleks leśny stanowiący część zachodniego klina zieleni. Dominują drzewa liściaste oraz krzewy o zwartym charakterze.	
Walory dziedzictwa kulturowego	Brak	
Fizjonomia krajobrazu	Teren lekko falisty porośnięty głównie zielenią nieurządzoną, w północnej części występuje niska zabudowa mieszkaniowa. Teren opada w kierunku doliny rzeki Bogdanki oraz Jeziora Kierskiego od wysokości ponad 90 m n.p.m. do około 70 m n.p.m. Deniwelacje terenu osiągają do 20 m. W krajobrazie widoczne elementy dysharmonijne w postaci nielegalnych wysypisk odpadów.	
Struktura pokrycia terenu		
Wskaźniki	Zieleń nieurzadzona	Luźna zabudowa
Całkowite pole powierzchni (ha) [udział typu pokrycia terenu w ogólnej powierzchni jednostki]	261,65 [79,32%]	68,20 [20,68%]
Liczba płatów	1	2
Średnia powierzchnia płata (ha)	261,65	34,10
Całkowita długość granic płatów (km)	9,39	6,43

Jednostka krajobrazowa nr 4					
Typ jednostki: wysoczyzna morenowa płaska z dominacją luźnej zabudowy				Powierzchnia: 2138,30 ha	
Powierzchniowa budowa geologiczna: gliny zwałowe, miejscami piaski i żwirny					
Charakterystyka szczegółowa					
Walory dziedzictwa przyrodniczego	Południowy fragment rezerwatu przyrody Żurawiniec. Rezerwat utworzony w celu ochrony roślinności torfowiska przejściowego. W części południowo-zachodniej fragment kompleksu leśnego stanowiącego zachodni klin zieleni Poznania. Dominuje roślinność liściasta oraz krzewy o zwartym charakterze. Występują obszary Natura 2000 (Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk Fortyfikacje w Poznaniu – PLH300005).				
Walory dziedzictwa kulturowego	Zespół XIX-wiecznych fortyfikacji pruskich: Fort V i VI (forty główne), Fort IVa, Va i VIa (forty pośrednie) oraz Fort Winiary (Cytadela)				
Fizjonomia krajobrazu	Teren płaski pokryty głównie przez wysoką oraz niską zabudowę mieszkaniową. Między zabudowaniami obecna jest roślinność urządzona, głównie w postaci pojedynczych drzew i krzewów oraz kultywowanych trawników. Brak dbałości o estetykę zabudowy oraz otaczających ją terenów zieleni urządzonej. Teren łagodnie opada w kierunku wschodnim, położony na wysokości 80–100 m n.p.m. Deniwelacje przekraczają nieznacznie 20 m.				
Struktura pokrycia terenu					
Wskaźniki	Zieleń nieurządzona	Zieleń urządzona	Luźna zabudowa	Zwarta zabudowa	Zabudowa przemysłowa
Całkowite pole powierzchni (ha) [udział typu pokrycia terenu w ogólnej powierzchni jednostki]	169,00 [7,90%]	106,72 [4,99%]	1808,01 [84,55%]	21,64 [1,01%]	32,93 [1,54%]
Liczba płatów	2	2	1	1	1
Średnia powierzchnia płyta (ha)	84,50	103,36	1808,01	21,64	32,93
Całkowita długość granic płatów (km)	9,48	8,95	28,97	2,57	2,44

Jednostka krajobrazowa nr 5					
Typ jednostki: wysoczyzna morenowa płaska z dominacją luźnej zabudowy					Powierzchnia: 2530,21 ha
Powierzchniowa budowa geologiczna: gliny zwałowe, piaski i żwiry					
Charakterystyka szczegółowa					
Walory dziedzictwa przyrodniczego	Kompleks zieleni składający się z Lasku Marcelińskiego, Fortu VIIa oraz pobliskich ogródków działkowych. Dominują gatunki drzew iglastych z niewielkim udziałem krzewów o zwartym charakterze. Kompleks leśny w północnej części stanowi fragment zachodniego klina zieleni. Przewaga drzew liściastych oraz krzewów o zwartym charakterze. Występują obszary Natura 2000 (Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk Fortyfikacje w Poznaniu – PLH300005).				
Walory dziedzictwa kulturowego	Zespół XIX-wiecznych fortyfikacji pruskich: Fort VII, VIII i IX (forty główne), Fort VIIa i VIIla (forty pośrednie). Ogród Botaniczny Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza powstały w 1925 r., który pełni funkcję placówki naukowo-badawczej oraz parku publicznego.				
Fizjonomia krajobrazu	Teren płaski pokryty głównie przez niską zabudowę mieszkaniową z niewielkim udziałem zabudowy wysokiej (np. osiedle im. Mikołaja Kopernika). Między zabudowaniami występuje roślinność urządzona o luźnym charakterze, głównie w postaci pojedynczych drzew i krzewów oraz trawników. Brak dbałości o estetykę zabudowy oraz otaczającą zieleni. Teren opada łagodnie w kierunku wschodnim, wysokości wahają się od 95 do ok. 70 m n.p.m., deniwelacje wynoszą 25 m.				
Struktura pokrycia terenu					
Wskaźniki	Zieleń nieurządzona	Zieleń urządzona	Luźna zabudowa	Zwarta zabudowa	Zabudowa przemysłowa
Całkowite pole powierzchni (ha) [udział typu pokrycia terenu w ogólnej powierzchni jednostki]	227,51 [8,99%]	404,78 [16,00%]	1749,40 [69,14%]	37,37 [1,48%]	111,15 [4,39%]
Liczba pól	1	2	2	1	2
Średnia powierzchnia pola (ha)	227,51	202,39	874,70	37,37	55,58
Całkowita długość granic pól (km)	8,22	21,77	40,00	3,36	3,30

Jednostka krajobrazowa nr 6			
Typ jednostki: wysoczyzna morenowa płaska użytkowana rolniczo z dominacją gruntów ornych		Powierzchnia: 288,63 ha	
Powierzchniowa budowa geologiczna: gliny zwałowe			
Charakterystyka szczegółowa			
Walory dziedzictwa przyrodniczego	Brak		
Walory dziedzictwa kulturowego	Brak		
Fizjonomia krajobrazu	Teren płaski użytkowany głównie w formie gruntów ornych. Wstęgowe płaty gruntów ornych wraz z niską zabudową mieszkaniową. Obiektem wyróżniającym się jest kompleks handlowy Auchan Komorniki. Teren opada w kierunku północno-wschodnim. Wysokości mieszczą się w przedziale 75–82 m n.p.m., deniwelacje wynoszą ok. 7 m.		
Struktura pokrycia terenu			
Wskaźniki	Grunty orne	Luźna zabudowa	Zwarta zabudowa
Całkowite pole powierzchni (ha) [udział typu pokrycia terenu w ogólnej powierzchni jednostki]	185,69 [64,33%]	42,46 [14,71%]	60,48 [20,95%]
Liczba płątów	2	2	1
Średnia powierzchnia płąta (ha)	92,85	21,23	60,48
Całkowita długość granic płątów (km)	9,05	4,20	3,11

Jednostka krajobrazowa nr 7						
Typ jednostki: wysoczyzna morenowa płaska z dominacją luźnej zabudowy					Powierzchnia: 5370,14 ha	
Powierzchniowa budowa geologiczna: gliny zwałowe, miejscami piaski i żwiry						
Charakterystyka szczegółowa						
Walory dziedzictwa przyrodniczego	Kompleks leśny położony w południowej części jednostki w dolinie rzeki Głuszynki. Dominują lasy iglaste o zwartym charakterze. Występują obszary Natura 2000 (Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk Fortyfikacje w Poznaniu – PLH300005).					
Walory dziedzictwa kulturowego	Zespół XIX-wiecznych fortyfikacji pruskich: Fort II (fort główny), Fort Ia i IIa (forty pośrednie)					
Fizjonomia krajobrazu	Teren płaski z dominacją niskiej zabudowy mieszkaniowej (z niewielkim udziałem zabudowy wysokiej) oraz gruntów ornych. Brak dbałości o estetykę zabudowań oraz otaczającej zieleni. Obszar łagodnie opada w kierunku północno-zachodnim, wysokości 60–90 m n.p.m., deniwelacje wynoszą 30 m.					
Struktura pokrycia terenu						
Wskaźniki	Zieleń nie-urządzona	Zieleń urządzona	Grunty orne	Luźna zabudowa	Zwarta zabudowa	Zabudowa przemysłowa
Całkowite pole powierzchni (ha) [udział typu pokrycia terenu w ogólnej powierzchni jednostki]	687,29 [12,80%]	146,98 [2,74%]	1.850,52 [34,46%]	2236,08 [41,46%]	227,18 [4,23%]	222,09 [4,14%]
Liczba płatów	3	5	7	5	1	2
Średnia powierzchnia płata (ha)	229,10	29,40	264,36	447,22	227,18	111,05
Całkowita długość granic płatów (km)	37,34	11,75	72,47	80,16	8,86	14,84

Jednostka krajobrazowa nr 8			
Typ jednostki: równina sandrowa z dominacją luźnej zabudowy			Powierzchnia: 876,16 ha
Powierzchniowa budowa geologiczna: piaski i żwiry wodnolodowcowe			
Charakterystyka szczegółowa			
Walory dziedzictwa przyrodniczego	Północny fragment rezerwatu przyrody Żurawiniec utworzony w celu ochrony roślinności torfowiska przejściowego. Dominuje roślinność liściasta oraz krzewy o zwartym charakterze. Obszar Natura 2000 – Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk Biedrusko (PLH 300001).		
Walory dziedzictwa kulturowego	Brak		
Fizjonomia krajobrazu	Teren lekko falisty pokryty głównie przez niską zabudowę mieszkalną oraz grunty orne. Brak dbałości o estetykę zabudowań oraz otaczającą zieleni. Krajobraz urozmaica kompleks leśny wchodzący w skład rezerwatu przyrody „Żurawiniec”. Teren opada w kierunku wschodnim, najwyższy punkt znajduje się na wysokości 111,5 m n.p.m., najniższy – na ok. 78 m n.p.m. Deniwelacje wynoszą ok. 33 m.		
Struktura pokrycia terenu			
Wskaźniki	Zieleń nieurządzona	Grunty orne	Luźna zabudowa
Całkowite pole powierzchni (ha) [udział typu pokrycia terenu w ogólnej powierzchni jednostki]	96,48 [11,01%]	326,78 [37,30%]	452,90 [51,69%]
Liczba płatów	1	2	2
Średnia powierzchnia płata (ha)	96,48	163,39	226,45
Całkowita długość granic płatów (km)	8,54	15,89	19,54

Jednostka krajobrazowa nr 9			
Typ jednostki: równina sandrowa użytkowana rolniczo z dominacją gruntów ornych		Powierzchnia: 856,17 ha	
Powierzchniowa budowa geologiczna: piaski i żwiry wodnolodowcowe			
Charakterystyka szczegółowa			
Walory dziedzictwa przyrodniczego	Kompleks leśny stanowiący część zachodniego klina zieleni. Dominują drzewa liściaste oraz krzewy o zwartym charakterze.		
Walory dziedzictwa kulturowego	Brak		
Fizjonomia krajobrazu	Teren płaski z dominacją gruntów ornych oraz niskiej zabudowy mieszkaniowej. Brak dbałości o estetykę zabudowań. W części południowej i zachodniej wyróżnia się kompleks leśny. Teren opada łagodnie w kierunku południowo-wschodnim i położony jest na wysokości 80–100 m n.p.m., deniwelacje nie przekraczają 20 m.		
Struktura pokrycia terenu			
Wskaźniki	Zieleń nieurządzona	Grunty orne	Luźna zabudowa
Całkowite pole powierzchni (ha) [udział typu pokrycia terenu w ogólnej powierzchni jednostki]	242,32 [28,30%]	352,11 [41,13%]	261,74 [30,57%]
Liczba płątów	1	1	1
Średnia powierzchnia płąta (ha)	242,32	352,11	261,74
Całkowita długość granic płątów (km)	14,12	10,78	11,81

Jednostka krajobrazowa nr 10

Typ jednostki: równina sandrowa z dominacją luźnej zabudowy		Powierzchnia: 1713,89 ha	
Powierzchniowa budowa geologiczna: piaski i żwiry wodnolodowcowe			
Charakterystyka szczegółowa			
Walory dziedzictwa przyrodniczego	Kompleks leśny zwany Laskiem Marcelińskim. Dominują gatunki iglaste z niewielkim udziałem krzewów o zwartym charakterze.		
Walory dziedzictwa kulturowego	Brak		
Fizjonomia krajobrazu	Teren płaski z dominacją niskiej zabudowy mieszkaniowej. W części centralnej wyróżnia się duży kompleks zieleni urządzonej oraz obszar portu lotniczego Poznań-Ławica. Brak dbałości o estetykę zabudowań oraz otaczającą zielen. Teren opada w kierunku południowo-wschodnim i położony jest na wysokości 80–95 m n.p.m. Deniwelacje wynoszą 15 m.		
Struktura pokrycia terenu			
Wskaźniki	Zielen urządzona	Grunty orne	Luźna zabudowa
Całkowite pole powierzchni (ha) [udział typu pokrycia terenu w ogólnej powierzchni jednostki]	571,83 [33,36%]	75,61 [4,41%]	1066,45 [62,22%]
Liczba pól	1	1	2
Średnia powierzchnia pola (ha)	571,83	75,61	533,23
Całkowita długość granic pól (km)	12,99	4,61	27,11

Jednostka krajobrazowa nr 11					
Typ jednostki: równina sandrowa z dominacją zieleni nieurządzonej				Powierzchnia: 1632,12 ha	
Powierzchniowa budowa geologiczna: piaski i żwiry wodnolodowcowe					
Charakterystyka szczegółowa					
Walory dziedzictwa przyrodniczego	Kompleks leśny wchodzący w skład wschodniego klina zieleni. Dominują liściaste gatunki drzew wraz z krzewami o zwartym charakterze. Występują obszary Natura 2000 (Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk Fortyfikacje w Poznaniu – PLH300005).				
Walory dziedzictwa kulturowego	Zespół XIX-wiecznych fortyfikacji pruskich: Fort III i IV (forty główne), Fort IIIa (fort pośredni). Ogród zoologiczny w Poznaniu „Nowe Zoo” założony w 1974 r. z bogatą kolekcją ptaków drapieżnych oraz słoni afrykańskich. Na terenie ogrodu zoologicznego znajduje się Fort III.				
Fizjonomia krajobrazu	Teren lekko falisty pokryty głównie przez zieleń nieurządzoną o zwartym charakterze. Składa się ona głównie z gatunków drzew liściastych oraz krzewów. W krajobrazie widoczne elementy dysharmonijne w postaci nielegalnych wysypisk odpadów. W północnej części obszaru wyróżniają się liczne obiekty przemysłowe. Teren opada w kierunku zachodnim i położony jest na wysokości 7–100 m n.p.m., deniwelacje nie przekraczają 30 m.				
Struktura pokrycia terenu					
Wskaźniki	Zieleń nie-urządzona	Zieleń urządzona	Grunty orne	Luźna zabudowa	Zabudowa przemysłowa
Całkowite pole powierzchni (ha) [udział typu pokrycia terenu w ogólnej powierzchni jednostki]	1153,81 [70,69%]	88,88 [5,45%]	16,29 [1,00%]	249,43 [15,28%]	123,71 [7,58%]
Liczba płatów	4	2	1	4	3
Średnia powierzchnia płata (ha)	288,45	44,44	16,29	62,36	41,24
Całkowita długość granic płatów (km)	42,19	6,40	1,63	15,42	7,64

Jednostka krajobrazowa nr 12

Typ jednostki: strefa krawędziowa z dominacją zieleni nieurządzonej Powierzchnia:
448,09 ha

Powierzchniowa budowa geologiczna: piaski i żwiry rzeczne, gliny zwałowe, miejscami ility i mułki

Charakterystyka szczegółowa

Walory dziedzictwa przyrodniczego Niewielki kompleks leśny wchodzący w skład północnego klina zieleni. Dominuje drzewostan iglasty wraz z nielicznymi krzewami o zwartym charakterze. Występują obszary Natura 2000 (Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk Fortyfikacje w Poznaniu – PLH300005 oraz Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk Biedrusko – PLH 300001).

Walory dziedzictwa kulturowego Sąsiedztwo Fortu Winiary (Cytadela), który jest częścią zespołu XIX-wiecznych fortyfikacji pruskich.

Fizjonomia krajobrazu Teren zboczy pokryty głównie przez zielenie nieurządzoną oraz niską zabudowę mieszkaniową. Brak dbałości o estetykę zabudowań. Obszar wyraźnie opada w kierunku wschodnim w stronę doliny rzeki Warty i położony jest na wysokości 70–94 m n.p.m., deniwelacje wynoszą więc 24 m.

Struktura pokrycia terenu

Wskaźniki	Zieleń nieurządzona	Zieleń urządzona	Użytki rolne (użytki zielone i grunty orne)	Luźna zabudowa
Całkowite pole powierzchni (ha) [udział typu pokrycia terenu w ogólnej powierzchni jednostki]	161,09 [35,95%]	45,03 [10,05%]	85,45 [19,07%]	156,52 [34,93%]
Liczba pól	2	1	1	3
Średnia powierzchnia pola (ha)	80,55	45,03	85,45	52,17
Całkowita długość granic pól (km)	15,01	4,00	6,77	15,09

Jednostka krajobrazowa nr 13			
Typ jednostki: rynna lodowcowa z dominacją zieleni nieurządzonej			Powierzchnia: 1009,47 ha
Powierzchniowa budowa geologiczna: piaski, żwiry, mułki, torfy			
Charakterystyka szczegółowa			
Walory dziedzictwa przyrodniczego	Kompleks leśny stanowiący część zachodniego klina zieleni. Dominują drzewa liściaste oraz krzewy o zwartym charakterze. Dolina rzeki Bogdanki, która przepływa przez Jezioro Strzeszyńskie. Koryto rzeki nieuregulowane. W najszerszych miejscach dolina osiąga 40 m.		
Walory dziedzictwa kulturowego	Brak		
Fizjonomia krajobrazu	Teren lekko falisty pokryty głównie przez zielenią nieurządzoną o zwartym charakterze. W północnej części jednostki występuje niska zabudowa mieszkaniowa, natomiast w zachodniej grunty orne. W sąsiedztwie znajdują się jeziora Kierskie i Strzeszyńskie, które wraz z doliną rzeki Bogdanki wyraźnie wyróżniają się w krajobrazie. Teren opada w kierunku południowo-wschodnim i położony jest na wysokości 75–90 m n.p.m., deniwelacje nie przekraczają 25 m.		
Struktura pokrycia terenu			
Wskaźniki	Zielenią nieurządzoną	Grunty orne	Luźna zabudowa
Całkowite pole powierzchni (ha) [udział typu pokrycia terenu w ogólnej powierzchni jednostki]	516,37 [51,15%]	231,49 [22,93%]	261,61 [25,92%]
Liczba płątów	7	1	3
Średnia powierzchnia płąta (ha)	73,77	231,49	87,20
Całkowita długość granic płątów (km)	23,78	9,55	19,00

Jednostka krajobrazowa nr 14

Typ jednostki: Rynna lodowcowa z dominacją zieleni nieurządzonej

Powierzchnia:
1412,67ha

Powierzchniowa budowa geologiczna: piaski, żwiry, mułki, torfy

Charakterystyka szczegółowa

Walory dziedzictwa przyrodniczego Kompleks leśny wchodzący w skład wschodniego klina zieleni. Dominują drzewa liściaste wraz z krzewami o zwartym charakterze. Dolina rzeki Cybiny, prawobrzeżnego dopływu Warty o szerokości nieprzekraczającej 100 m. Koryto rzeki na tym obszarze pozostaje głównie nieuregulowane. Cybina przepływa przez liczne stawy, np. staw Olszak czy Młyński Staw.

Walory dziedzictwa kulturowego Ogród zoologiczny „Nowe Zoo” w Poznaniu założony w 1974 r., na jego terenie znajduje się Fort III. Ogród zoologiczny posiada bogatą kolekcją ptaków drapieżnych oraz słoń afrykańskich.

Fizjonomia krajobrazu Teren lekko falisty pokryty głównie przez zieleń nieurządzoną o zwartym charakterze. W południowej części znajduje się duży obszar użytkowany rolniczo. Teren opada w kierunku zachodnim. Najwyższy punkt stanowi Kopiec Wolności (98 m n.p.m.), natomiast obszary położone najniżej osiągają wysokość 70 m n.p.m. Deniwelacje wynoszą 28 m.

Struktura pokrycia terenu

Wskaźniki	Zieleń nieurządzona	Grunty orne	Luźna zabudowa	Zabudowa przemysłowa
Całkowite pole powierzchni (ha) [udział typu pokrycia terenu w ogólnej powierzchni jednostki]	691,20 [48,93%]	362,35 [25,65%]	260,58 [18,45%]	98,54 [6,98%]
Liczba płatów	4	1	8	4
Średnia powierzchnia płata (ha)	172,80	362,35	32,57	24,64
Całkowita długość granic płatów (km)	41,72	11,47	30,06	10,34

Jednostka krajobrazowa nr 15				
Typ jednostki: Terasa nadzalewowa z dominacją luźnej zabudowy				Powierzchnia: 335,48 ha
Powierzchniowa budowa geologiczna: piaski i żwiry rzeczne				
Charakterystyka szczegółowa				
Walory dziedzictwa przyrodniczego	Występują obszary Natura 2000 (Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk Fortyfikacje w Poznaniu – PLH300005)			
Walory dziedzictwa kulturowego	Fort Winiary (Cytadela) będący częścią zespołu XIX-wiecznych fortyfikacji pruskich			
Fizjonomia krajobrazu	Teren płaski pokryty głównie przez niską zabudowę mieszkaniową. Pomiędzy zabudowaniami obecna jest roślinność urządzonej, głównie w postaci pojedynczych drzew i krzewów oraz trawników. Brak dbałości o estetykę zabudowań oraz otaczającą zieleni urządzonej. Teren opada w kierunku zachodnim i położony jest na wysokości 68–80 m n.p.m., deniwelacje wynoszą maksymalnie 12 m.			
Struktura pokrycia terenu				
Wskaźniki	Zieleń nieurządzonej	Zieleń urządzonej	Luźna zabudowa	Zwarta zabudowa
Całkowite pole powierzchni (ha) [udział typu pokrycia terenu w ogólnej powierzchni jednostki]	129,16 [38,50%]	9,6 [2,86%]	188,17 [56,09%]	8,55 [2,55%]
Liczba płatów	2	1	1	1
Średnia powierzchnia płata (ha)	64,58	9,6	188,17	8,55
Całkowita długość granic płatów (km)	7,99	1,40	11,52	1,18

Jednostka krajobrazowa nr 16					
Typ jednostki: Terasa nadzalewowa z dominacją luźnej zabudowy					Powierzchnia: 1957,16 ha
Powierzchniowa budowa geologiczna: piaski i żwiry rzeczne					
Charakterystyka szczegółowa					
Walory dziedzictwa przyrodniczego	Kompleks leśny stanowiący część zachodniego klina zieleni. Dominują tu drzewa liściaste oraz krzewy o zwartym charakterze. Dolina rzeki Bogdanki, która przepływa przez jezioro Rusalka. Koryto rzeki uregulowane. Występują obszary Natura 2000 (Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk Fortyfikacje w Poznaniu – PLH300005).				
Walory dziedzictwa kulturowego	Kamienice staromiejskie położone w centrum miasta oraz na Jeźyczach. Element XIX-wiecznych fortyfikacji pruskich: Fort XIa (fort pośredni).				
Fizjonomia krajobrazu	Teren płaski pokryty głównie przez niską zabudowę mieszkaniową. Brak dbałości o estetykę zabudowań oraz zbyt duża obecność obiektów i konstrukcji reklamowych. W krajobrazie wyróżniają się obszary zieleni nieurządzonej (na zachodzie i południu) oraz obszary o funkcjach komunikacyjnych należące do Polskich Kolei Państwowych (część centralna). Teren opada łagodnie w kierunku wschodnim i położony jest na wysokości 64–82 m n.p.m. Deniwelacje terenu wynoszą 18 m.				
Struktura pokrycia terenu					
Wskaźniki	Zieleń nie-urządzona	Zieleń urządzona	Luźna zabudowa	Zwarta zabudowa	Zabudowa przemysłowa
Całkowite pole powierzchni (ha) [udział typu pokrycia terenu w ogólnej powierzchni jednostki]	314,23 [16,06%]	104,38 [5,33%]	1380,08 [70,51%]	103,87 [5,31%]	191,89 [9,80%]
Liczba płatów	4	3	3	3	2
Średnia powierzchnia płata (ha)	78,56	34,79	460,03	34,62	95,95
Całkowita długość granic płatów (km)	20,73	7,88	54,04	7,77	11,04

Jednostka krajobrazowa nr 17		
Typ jednostki: Terasa nadzalewowa z dominacją luźnej zabudowy		Powierzchnia: 978,58 ha
Powierzchniowa budowa geologiczna: piaski i żwiry rzeczne		
Charakterystyka szczegółowa		
Walory dziedzictwa przyrodniczego	Występują obszary Natura 2000 (Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk Fortyfikacje w Poznaniu – PLH300005)	
Walory dziedzictwa kulturowego	Element XIX-wiecznych fortyfikacji pruskich: Fort I (fort główny)	
Fizjonomia krajobrazu	Teren płaski pokryty głównie przez niską oraz wysoką zabudowę mieszkaniową. Między zabudowaniami obecna jest roślinność urządzona w postaci pojedynczych drzew i krzewów oraz trawników. Brak dbałości o estetykę zabudowań oraz otaczającą zieleni. Teren opada łagodnie w kierunku zachodnim i położony jest na wysokości 60–73 m n.p.m., deniwelacje nie przekraczają 13 m.	
Struktura pokrycia terenu		
Wskaźniki	Luźna zabudowa	Zabudowa przemysłowa
Całkowite pole powierzchni (ha) [udział typu pokrycia terenu w ogólnej powierzchni jednostki]	905,49 [92,53%]	73,09 [7,47%]
Liczba pól	1	2
Średnia powierzchnia pola (ha)	905,49	36,55
Całkowita długość granic pól (km)	29,39	5,96

Jednostka krajobrazowa nr 18				
Typ jednostki: Terasa nadzalewowa z dominacją luźnej zabudowy				Powierzchnia: 568,31 ha
Powierzchniowa budowa geologiczna: piaski i żwiry rzeczne				
Charakterystyka szczegółowa				
Walory dziedzictwa przyrodniczego	Kompleks leśny składający się głównie z drzew liściastych oraz krzewów o zwartym charakterze. Dolina rzeki Główna o kilkunastometrowej szerokości. Rzeka płynie w uregulowanym korycie.			
Walory dziedzictwa kulturowego	Kamienice staromiejskie położone w pobliżu ronda Śródka			
Fizjonomia krajobrazu	Teren płaski pokryty głównie przez niską zabudowę mieszkaniową. Między zabudowaniami obecna jest roślinność urządzona o luźnym charakterze w postaci pojedynczych drzew, krzewów oraz trawników. Brak dbałości o estetykę zabudowań oraz otaczającą zieleni. W krajobrazie wyróżniają się liczne tereny przemysłowe. Teren łagodnie opada w kierunku zachodnim i położony jest na wysokości 58–70 m n.p.m., deniwelacje osiągają 12 m			
Struktura pokrycia terenu				
Wskaźniki	Zieleń nieurzadzona	Zieleń urządzona	Luźna zabudowa	Zabudowa przemysłowa
Całkowite pole powierzchni (ha) [udział typu pokrycia terenu w ogólnej powierzchni jednostki]	71,18 [12,52%]	33,99 [5,98%]	313,16 [55,10%]	149,98 [26,39%]
Liczba płatów	2	1	1	4
Średnia powierzchnia płata (ha)	35,59	33,99	313,16	37,50
Całkowita długość granic płatów (km)	6,00	2,68	10,91	11,55

Jednostka krajobrazowa nr 19					
Typ jednostki: Terasa zalewowa denną z dominacją zieleni nieurządzonej					Powierzchnia: 2.036,83 ha
Powierzchniowa budowa geologiczna: mułki, piaski i żwiry rzeczne					
Charakterystyka szczegółowa					
Walory dziedzictwa przyrodniczego	Dolina rzeki Warty wraz z kompleksami zieleni nieurządzonej o zwartym charakterze, z dominacją krzewów i drzew liściastych, położonymi w północnej części miasta. Rzeką Warta wraz z uchodzącymi do niej dopływami, m.in. Cybiną. W północnej części zlokalizowany jest obszar Natura 2000 – Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk Biedrusko (PLH 300001)				
Walory dziedzictwa kulturowego	Historyczny zespół Starego Miasta wraz z Ostrowem Tumskim wpisanym na listę Pomników Historii. Bazylika archikatedralna Świętych Apostołów Piotra i Pawła z XIV w. w stylu gotyckim				
Fizjonomia krajobrazu	Teren płaski z wyraźnie wciętą doliną rzeczna o szerokości od kilkunastu do ponad 200 m. Na całej długości do Warty uchodzą dopływy, w części centralnej Warta wraz z dopływami ma charakter uregulowany. Dominuje zabudowa o niskim charakterze. W części północnej i południowej przeważają kompleksy zieleni zwartej z dominacją drzew i krzewów liściastych. Elementem dysharmonijnym są obiekty i konstrukcje reklamowe. Najwyżej usytuowane są tereny położone ponad wałami przeciwpowodziowymi (60 m n.p.m.), natomiast najniższe – obszary na północy (50 m n.p.m.), deniwelacje terenu wynoszą 10 m				
Struktura pokrycia terenu					
Wskaźniki	Zieleń nie-urządzone	Zieleń urządzona	Luźna zabudowa	Zwarta zabudowa	Zabudowa przemysłowa
Całkowite pole powierzchni (ha) [udział typu pokrycia terenu w ogólnej powierzchni jednostki]	751,50 [36,90%]	607,02 [29,80%]	418,01 [20,52%]	200,12 [9,83%]	60,18 [2,95%]
Liczba płatów	5	3	6	3	7
Średnia powierzchnia płata (ha)	150,30	202,34	69,67	66,71	8,60
Całkowita długość granic płatów (km)	39,30	35,18	40,50	9,77	11,24

Źródło: opracowanie własne.

luźnej zabudowy skupiona jest w ramach wysoczyzny morenowej płaskiej, równiny sandrowej i terasy zalewowej. Jednak jednostki krajobrazowe znajdujące się na wysoczyźnie morenowej płaskiej wyróżniają się występowaniem stosunkowo dużych powierzchni pokrytych wysoką zabudową blokową. Dominuje ona szczególnie na Piątkowie i Winogradach (jednostka krajobrazowa nr 4).

Zwarta zabudowa z niewielkim udziałem lub całkowitym brakiem zieleni obecna jest głównie w centrum miasta (jednostki krajobrazowe nr 16 i 19), na obszarze Jeżyc (jednostki nr 5 i 16) oraz w miejscach lokalizacji dużych centrów handlowych (np. na Ratajach w jednostce nr 7). Centra handlowe usytuowane zostały przede wszystkim na obszarze wysoczyzny morenowej płaskiej, np. Auchan (jednostka krajobrazowa nr 5) czy Franowo (jednostka krajobrazowa nr 7). Zwarta zabudowa obecna w centrum miasta dowiązuje do przebiegu rzek, co wynika z uwarunkowań historycznych, ponieważ rzeka stanowiła w przeszłości naturalne źródło wody pitnej oraz pełniła funkcje obronne.

Zabudowa przemysłowa występuje na obszarze 9 jednostek krajobrazowych, położonych przede wszystkim na wysoczyźnie morenowej. Skupia się ona głównie w północno-wschodniej części Poznania (jednostki krajobrazowe nr 11, 14 i 18). Zlokalizowane są tam m.in. zakłady Volkswagen Poznań Sp. z o.o., Bridgestone Poznań Sp. z o.o., elektrociepłownia Poznań Karolin. Duże obiekty przemysłowe obecne są także w innych rejonach miasta, jednak nie w tak dużym skupieniu, np. GlaxoSmithKline Pharmaceuticals S.A. (jednostka krajobrazowa nr 5).

Podsumowując zróżnicowanie i rozmieszczenie poszczególnych typów krajobrazu na obszarze Poznania, można stwierdzić wyraźną zależność pomiędzy cechami rzeźby terenu oraz typami pokrycia terenu, szczególnie w odniesieniu do zieleni nieurządzonej i zabudowy zwartej oraz gruntów ornych i terenów przemysłowych. W przypadku zieleni urządzonej związane jest to z obecnością terasy zalewowej i obszarów rynnowych, wzdłuż których przepływa rzeka Warta i jej największe dopływy oraz zlokalizowane są jeziora. W przypadku zabudowy zwartej w zasięgu tzw. Starego Miasta dotyczy to bliskości rzeki oraz rozciągłości przestrzennej terasy zalewowej, stanowiącej w minionych wiekach główny obszar rozwojowy Poznania. Z kolei lokalizacja gruntów ornych i zabudowy przemysłowej jest powiązana przede wszystkim z obszarami wysoczyznowymi.

Walory i zagrożenia dla jakości krajobrazu w Poznaniu

Wiele spośród wydzielonych typów krajobrazu cechuje się podobieństwem ich struktury wewnętrznej. Dotyczy to m.in. jednostek z dominacją zabudowy luźnej (jednostki krajobrazowe nr 4–10 i 15–18). W ich granicach obecne są różnej wielkości płyty zieleni urządzonej, które najczęściej przyjmują formę ogrodów przydomowych, pojedynczych lub zgrupowanych okazów drzew i krzewów oraz trawników. Charakterystyczna jest także znaczna powierzchnia publicznych parków z wytyczonymi ciągami spacerowymi i miejscami wypoczynku. Wysoki udział zieleni osiedlowej i przydomowej przyczynia się do urozmaicenia i poprawy estetyki krajobrazu, modyfikuje lokalne warunki klimatyczne, wpływa na bioróżnorodność, tworząc miejsca siedliskowe dla fauny, sprzyja organizowa-

niu miejsc wypoczynku dla mieszkańców. Pod względem występowania zieleni urządzonej najgorzej wypadają tzw. współczesne osiedla deweloperskie (Mania, Kozacki 2008). Należy zauważyć, że na obszarach oddalonych od centrum oraz tych w pobliżu kompleksów leśnych (jednostki krajobrazowe nr 1–3, 11, 13, 14) udział przydomowej zieleni urządzonej wyraźnie wzrasta. Tereny te nie zostały jeszcze poddane intensywnej urbanizacji, stąd w większym stopniu reprezentują cechy krajobrazu naturalnego.

Ważnymi w sensie ekologiczno-krajobrazowym obszarami Poznania są kliny zieleni w dolinach Warty, Cybiny i Bogdanki. Wchodzą one w skład jednostek krajobrazowych nr 3, 9, 11, 13 i 14 (lepiej zachowane kliny zachodni i wschodni) oraz 12, 15 i 19 (niewielkie powierzchniowo kliny północny i południowy). W ich obrębie znajdują się też jeziora Kierskie i Strzeszyńskie oraz sztuczne zbiorniki wodne. Obecność tak dużych kompleksów zieleni i wód powierzchniowych zdecydowała o kształcie systemu ekologicznego Poznania oraz jego powiązaniach przyrodniczych z terenami otaczającymi. Dodatkowo tereny te stanowią ważne miejsca dla wypoczynku mieszkańców Poznania. Wymienione obszary podlegają ciągłym przekształceniom związanym z ekspansją zabudowy mieszkaniowej, sąsiedztwem terenów przemysłowych i wynikającym z tego zanieczyszczeniem środowiska przyrodniczego, np. „dzikie” wysypiska odpadów (por. Witczak, Macias 2016).

Poznań cechuje się dużym udziałem gruntów ornych, których zwarte obszary występują w jednostkach krajobrazowych nr 1, 2, 6–9 i 13–14 (por. ryc. 1). Pomimo zakwalifikowania ich do różnych jednostek krajobrazowych i położenia w obrębie różnych typów rzeźby terenu, obecny sposób ich zagospodarowania oraz cechy fizjonomiczne krajobrazu są do siebie zbliżone. Obszar te wyróżnia obecność zróżnicowanej zabudowy (jednorodzinna zabudowa mieszkaniowa wraz z przydomowymi ogrodami oraz zabudowa zagrodowa). Główną zaletą tych terenów jest duża różnorodność elementów krajobrazowych, szczególnie w ramach obszarów aktywnych biologicznie (przede wszystkim zadrzewienia i zakrzewienia drobnopowierzchniowe oraz liniowe). Minusem jest niska jakość architektoniczna zabudowy, jej niespójny charakter oraz zły stan techniczny budynków.

Gospodarowanie i zarządzanie przestrzenią miejską stanowi ważny kontekst badań nad fizjonomią i funkcjonalnością krajobrazu. Do najważniejszych problemów zaliczyć można niski poziom estetyki zabudowy, obecność w przestrzeni miejskiej obiektów i konstrukcji reklamowych oraz rozwój nowoczesnej zabudowy niedostosowanej do tradycyjnych i spójnych kulturowo wzorców architektonicznych. W przypadku Poznania problem walorów fizjonomicznych zabudowy oraz jej stanu technicznego nie ogranicza się do konkretnej jednostki krajobrazowej czy dzielnicy miasta. Dotyczy to przede wszystkim zabudowy w obrębie Starego Miasta (jednostki krajobrazowe nr 16 i 19) oraz obiektów zabytkowych zlokalizowanych w innych dzielnicach (np. sąsiedztwo odnowionych kamienic oraz niszczących i nieremontowanych od wielu lat budynków w otoczeniu Starego Rynku). Dodatkowym utrudnieniem jest zróżnicowana struktura własnościowa tych terenów oraz związany z tym brak możliwości planowania i realizowania prac renowacyjnych. Osobną kwestią jest nieharmonijny rozwój nowej zabudowy

w obrębie istniejących struktur urbanistycznych często o zabytkowym charakterze. Podobne zastrzeżenia budzi obecność dużej ilości reklam, ich różna estetyka oraz niewłaściwy sposób rozmieszczenia. Zagadnienie to jest widoczne w skali całego miasta. Należy zauważyć, że wprowadzone w 2015 r. przepisy prawne mogą w perspektywie długookresowej wpłynąć na poprawę opisanej sytuacji (por. ustawa z dnia 24 kwietnia 2015 r. o zmianie niektórych ustaw w związku ze wzmocnieniem narzędzi ochrony krajobrazu).

Podsumowanie

Delimitacja i inwentaryzacja jednostek krajobrazowych Poznania umożliwiła rozpoznanie oraz szczegółową analizę struktury krajobrazu miasta. W skali całego miasta występuje szerokie spektrum typów jednostek krajobrazowych. Pomimo obserwowanego zróżnicowania charakterystycznych wyróżników i wyznaczników krajobrazu, wiele jednostek ma zestaw atrybutów upodabniających je do siebie. Cechą specyficzną jest obecność jednostek stanowiących swego rodzaju strefy przejściowe pomiędzy odrębnymi i kontrastowymi typami krajobrazu. Przyczynia się to do powstawania tzw. kontinuum krajobrazowego i wpływa na minimalizowanie rzeczywistych lub potencjalnych kolizji przestrzenno-funkcjonalnych. Takie strefy przejściowe występują głównie pomiędzy obszarami zabudowanymi a obszarami zieleni nieurządzonej o charakterze leśnym. Ważnym elementem krajobrazu Poznania są jednostki związane z obecnością obniżeń terenu wypełnionych wodami powierzchniowymi rzek i jezior. Szczególną rolę w tym systemie odgrywa rzeka Warta, która przepływa centralnie przez Poznań i jest otoczona terenami o różnym typie i intensywności użytkowania. Warta usytuowana w szerokiej dolinie wyraźnie dominuje w krajobrazie miasta oraz jego strefy podmiejskiej i pełni funkcję korytarza ekologicznego o randze krajowej. Pomimo tak dużej roli dolina Warty na wielu odcinkach wymaga rewaloryzacji, a prowadzone w jej granicach działania gospodarcze pozostają w wyraźnym konflikcie w stosunku do ekologicznych i krajobrazowych funkcji rzeki.

Poznań cechuje się stosunkowo dużą powierzchnią pokrytą przez zieleń o charakterze urządzonym i nieurządzonym, ukształtowaną w formie czterech klinów zieleni. Dzięki temu nawet ściśle centrum miasta wykazuje znaczny udział obszarów aktywnych biologicznie (por. jednostki krajobrazowe nr 4, 5, 16, 17, 19). Wiele wymienionych jednostek ma swoją kontynuację poza granicami administracyjnymi miasta, przez co stanowią one integralną część systemu ekologicznego zarówno Poznania, jak i jego aglomeracji. Ekologiczne i krajobrazowe znaczenie tych struktur wzmocnione jest przez objęcie ich różnymi formami ochrony prawnej (np. rezerwaty przyrody, użytki ekologiczne, obszary Natura 2000, lasy ochronne).

Ważny element w krajobrazie Poznania stanowią tereny zabudowane. Nieśpójny charakter obszarów zabudowanych związany z różnym wiekiem, cechami fizjonomicznymi oraz stanem technicznym poszczególnych budynków lub ich zespołów, a także ich odmienne walory kulturowe powodują, że stają się one wy-

różnikami krajobrazu miasta zarówno w pozytywnym, jak i negatywnym sensie. Priorytetem powinno być niwelowanie opisanych różnic i kontrastów, szczególnie na obszarze ścisłego centrum miasta i dzielnic bezpośrednio z nim sąsiadujących.

Literatura

- Bogdanowski J. 1976. Kompozycja i planowanie w architekturze krajobrazu. Wyd. PAN Zakład Narodowy im. Ossolińskich, Wrocław–Warszawa–Kraków–Gdańsk.
- Bródka S., Macias A. 2015. Przyrodnicze (abiotyczne i biotyczne) cechy i obiekty – wyróżniki tożsamości krajobrazu. *Problemy Ekologii Krajobrazu*, 40: 187–198.
- Chmielewski T.J. 2012. Systemy krajobrazowe. Struktura, funkcjonowanie, planowanie. Wyd. PWN, Warszawa.
- Chmielewski T.J., Sowińska-Świerkosz B., Kułak A., Chmielewski S. 2014. Krajobrazy Roztocza: dziedzictwo natury i kultury. Wyd. Uniwersytetu Przyrodniczego w Lublinie i AWR Magic, Lublin.
- Kondracki J., Richling A. 1983. Próba uporządkowania terminologii w zakresie kompleksowej geografii fizycznej. *Przegląd Geograficzny*, 55, 1: 201–217.
- Macias A., Piniarski W., Bródka S., Markuszewska I. 2016. Krajobrazy Parku Narodowego „Bory Tucholskie”. [W:] A. Choiński, M. Kochanowska, W. Marszlewski (red.), *Przyroda abiotyczna Parku Narodowego „Bory Tucholskie”*. Bogucki Wydawnictwo Naukowe, Poznań, s. 53–88.
- Myga-Piątek U. 2001. Spór o pojęcie krajobrazu w geografii i dziedzinach pokrewnych. *Przegląd Geograficzny*, 73, 1–2: 163–176.
- Myga-Piątek U., Chmielewski T., Solon J. 2015. Rola cech charakterystycznych, wyróżników i wyznaczników krajobrazów w klasyfikacji i audycie krajobrazów aktualnych. *Problemy Ekologii Krajobrazu*, 40: 177–186.
- Ostaszewska K. 2005. Krajobraz–środowisko geograficzne–środowisko przyrodnicze. [W:] W. Maik, K. Rembowska, A. Suliborski (red.), *Geografia jako nauka o przestrzeni, środowisku i krajobrazie. Podstawowe Idee i Koncepcje w Geografii*, 1: 162–171.
- Pietrzak M. 2010. Podstawy i zastosowania ekologii krajobrazu. Teoria i metodologia. Wyd. Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej im. J.A. Komeńskiego, Leszno.
- Richling A., Solon J. 1996. *Ekologia krajobrazu*. Wyd. PWN, Warszawa.
- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Poznania. 2014. Prezydent Miasta Poznania, Miejska Pracownia Urbanistyczna, Poznań.
- Witczak Ł., Macias A. 2016. Wpływ człowieka na tereny biologicznie czynne w mieście na przykładzie klinów zieleni w Poznaniu. *Badania Fizjograficzne, Seria A, Geografia Fizyczna*, 7(A67): 269–286.

Landscape units in the city of Poznań

Abstract: The main aim of the study focuses on the issues concerning delimitation and cataloguing of the landscape units in the city of Poznań. The identification of these units was carried out on the basis of the analysis of their characteristic and distinguishing features. It has been acknowledged that the characteristic features of a landscape apply to evaluative criteria related to a landform and land cover which can be referred to as a landscape matrix. On the other hand, distinguishing landscape features concern specific objects, their complexes or micro-patches of land cover with significant features which distinguish these objects from their surrounding (a landscape matrix). The adopted assumptions made it possible to determine 19 different types of landscape units. For each unit the landscape values concerning natural, cultural and physiognomic characteristics have been identified. Moreover, a set of indicators (landscape metrics) relating to the structure of land cover forms has been worked out. Their diversity and reciprocal configuration are crucial for the physiognomic values of the landscape.

Key words: landscape, landscape structure, characteristic features, distinguishing features